



TITLE:

火星面上にあらはれる奇體な幾何學的圖形

AUTHOR(S):

ピケリング, W. H.

CITATION:

ピケリング, W. H.. 火星面上にあらはれる奇體な幾何學的圖形. 天界
1926, 6(69): 528-530

ISSUE DATE:

1926-10-25

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/160599>

RIGHT:

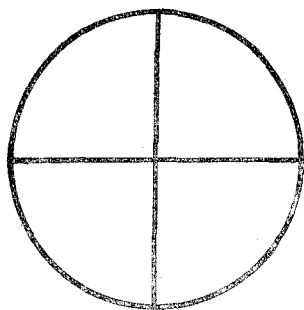
火星面上にあらはれる奇體な 幾何學的圖形

W. H. ピケリング

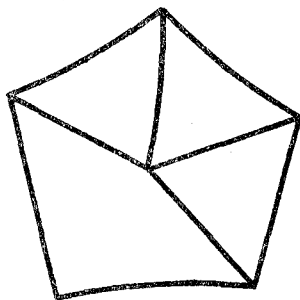
是はジャマイカのウイリアム・H・ピケリング教授が本年一月の Scientific American に寄せた一文である。讀んでかなりの興味を覺えたので語學の不得意なのをも省みず譯した。(米田勝彦譯)

寧ろ不思議な一致ではあるが、最近火星と地球との大接近毎に常に驚くべき規則正しい幾何學的圖形が、火星の表面に現はれるらしい。ヘラス (Hellas) の近似的圓の中に中心を持つたあのよく知られてゐる十字を1879年にスキアパレリ (Schiaparelli) は、最初にみた(第一圖)。是は、1877年の大接近の際にも現はれたであらうが、スキアパレリは、其の年には、此の圓と縦の運河しか見なかつた。此の圓の直徑は、900 哩もある。此の十字は、其後、不規則な曲線より成る圖形で置き換へられた。

第 一 圖



第 二 圖



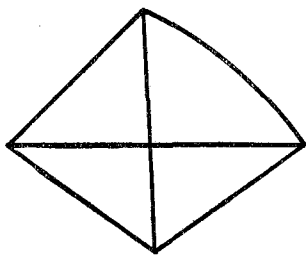
次の地球への大接近は、1892年であつた。此の年には、放射狀の運河を中心を持つ正五角形が、アレキバ (Arequipa) でみられた(第二圖)。あるべきはすの是等の運河の一つは、みあたらぬが、是は、我々の十三吋望遠鏡でむづかしかつたのかも知れない。或は是を、スケッチして居る時、一時的火星の雲に蔽はれたせいかも知れない。此の五角形の中心は、當時未だ名づけられて居らなかつたが、現今アスクレウス湖 (Ascreus Lake) と呼ばれて居る處に位置し、其の直徑は、800 哩あつた。

1909年には、一つも複雑なる圖形は、見られなかつた。ローエル天文臺では此の接近に對して何等の報告をも出して居らぬ。以前は、時々出したものだ

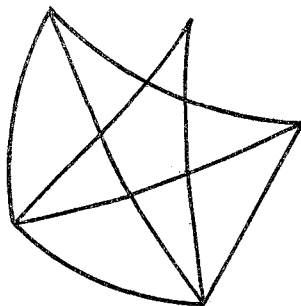
が。Jarry-Deloges は、九月廿六日に第三圖を、描いた。是は驚異を云ふよりもむしろ興味深きものである。何んをなれば火星上には、大きな四邊形が、非常に少いから。中央の縦の運河は、レストリゴン (Laestrigon) で二つの下の運河は、タルタルス (Tartarus) とセルベルス (Cerberus) とである。水平運河エスキュラピウス (Aesculapius) は當時より近時目立つ様になつたが、上の二つの運河は殆どみられない。其れでも此の二つの運河は、其後の觀測者に依つて確められた。エストリゴンの長さは、1200哩もある。

1924年の接近に於て、地球は、火星に過去百年以上に亘つて最も近づいた。又今後百年に亘つて此の様に近づくことはない。此の年には、非常に大きい複雑な圖形が、現はれた。今度のも、(想像されて居る)火星人を聯想する例のなじみの五角形ではあるが、然し異つた靜な場所にあらはれた。後に圓に變つたエリジウム (Elysium) の五角形は、すべての遊星研究者によく知られて居る。其は、直徑が800哩あるが、今度の五角形はもつと大きく、大きさの上で殆ど

第 三 圖



第 四 圖



二倍に近い。其の性質について假令正五角形でないとは云へ、對稱的附屬物を持つた五點星形である(第四圖参照)。明かに球面上に形づくられた其の様に大きい圖形は、火星のある特別な位置以外では、對稱的にあらはれることが出来ない。其の位置は、衡の時地球に依つて假定せられた場所に偶然起つた。此の時、火星は、我々に最も近く、圓盤の中心は、火星の緯度で16°Sであつた。更に其れを適當に知る爲には、中央の子午線か、緯度の0°でなければならぬ。リック天文臺のトラムプラー (Trumpler) 博士が、始めて此の五角形を構成して居る運河を示す圖を、描いたのであるが、彼に依つて示された儘では、完全に對稱的ではない。何んをなれば、此の圖は、目的に對して、適當なる中央の子午線を以て描かれなかつたから。然し、彼が描いた通りでさへ已に顯著なる事實である。

五角形を構成して居る運河の或る物は、よく知られて居りスキアバレリに依つて發見された者である。即ちチフォニウス (Typhonius)、オロンテス (Orontes)、

フィソン(Phison)、エウフラテス(Euphrates)、ヒデケル(Hiddekel)、プロトニルス(Protonilus)である。其の他の運河は、ローエル(Lowell)に依つて、發見命名せられた。實際彼は、此の圖形を構成するすべての運河を見たが、然し又同様に其れに交叉して此の圖形を亂し又掩ひ隠す處の他の多くの運河を見て居つた。彼は其の上、空でみた儘あらはさないでメルカトルの投影法(Mercator's projection)であらはしたので、誰れ一人彼の圖面から其の對稱的性質を見出さうなかつたのだらう。此の接近に於て、其の四圍の事物や組みたてが、さうあらさとも、火星上の最も優れて可能な位置としてトラムブラー博士の圖面のみは、明に獨り目立つのである。已に述べた如く此の最近の衡に於て、地球に依つて占めた其の唯一の位置に於てのみ星形が、對稱的にあらはれる。何故ならば、まここに火星自身の表面に横はつて居る儘では、少しも對稱的でないから。そして其れが對稱的に横はつて居つても、其の圓盤の中心になれば、恐らく我々は、其の對稱的性質を認めることは出来なかつたらう。まここに是等の複雑なる圖形が、火星の上に生ずるのは、奇體なことであり、なほ又其等のすべてが一時的であつて、大接近の時にのみあらはれることは一層奇體なことである。然るに他の接近に於ては、數多の運河が、少しも對稱的構造を、あらはさない。我々が次第に知りつゝある通り、勿論其等の配列は、いつも定つた方式である。そして是等の配列の中から大四邊形を避けることは、自然奇體なことである。或る人々は、是等の模様が、單なる偶然的なものでなく、人工的なものにて我々の特別な教訓の爲に又火星上に智的生命の存在を、知らせる爲に作られたもの正確に信じて居る。若しそうならば、火星人が、十五年半に一度以上もつゝ屢其等を植えつけ、或は然らずんば其等を建設したとを、我々は望む。若し過去に於て偶然起つたものでなければ、次の1939年の大接近には、果してこんな圖形が、あらはれるであらうか。然しなから我々は火星について餘り多く期待してはならぬ。若し火星人が、過去一萬年或は其れ以上、此の種の事をなして居つたならば、我々の自惚れそして非常に感じにくい地球の住民よりもはるかに優れて通信せんとする火星人の努力を、思ひ遣らねばならぬ。

ギンツェル博士の死

ドイツのベルリン市ダレム(Dahlem)區の編輯局に永くゐた F. K. Ginzel (ギンツェル)博士は去る六月二十九日、七十七歳の高齢を以つて死去した。博士は大著 Handbuch der mathematischen Chronologie (全三卷)の著者として廣く世に知られてゐた人である。